

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: **Yoshiya FURUIE**

Group Art Unit: **Not Yet Assigned**

Serial No.: **Not Yet Assigned**

Examiner: **Not Yet Assigned**

Filed: **December 23, 2003**

For: **MASSAGE MACHINE**

CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Date: December 23, 2003

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application is hereby requested for the above-identified application, and the priority provided in 35 U.S.C. 119 is hereby claimed:

Japanese Appln. No. 2002-375985, filed December 26, 2002

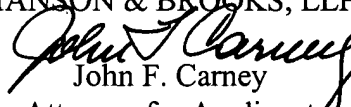
In support of this claim, the requisite certified copy of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the applicant has complied with the requirements of 35 U.S.C. 119 and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of said certified copy.

In the event that any fees are due in connection with this paper, please charge our Deposit Account No. 01-2340.

Respectfully submitted,

ARMSTRONG, KRATZ, QUINTOS,
HANSON & BROOKS, LLP


John F. Carney
Attorney for Applicant
Reg. No. 20,276

JFC/jaz
Atty. Docket No. **031351**
Suite 1000
1725 K Street, N.W.
Washington, D.C. 20006
(202) 659-2930



23850

PATENT TRADEMARK OFFICE

(translation)

JAPAN PATENT OFFICE

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: December 26, 2002

Application Number: Patent Application 2002-375985
[ST.10/C]: [JP2002-375985]

Applicant(s): Sanyo Electric Co., Ltd.

September 29, 2003

Commissioner,
Japan Patent Office

Yasuo IMAI

Number of Certificate
2003-3079750

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 2 月 2 6 日
Date of Application:

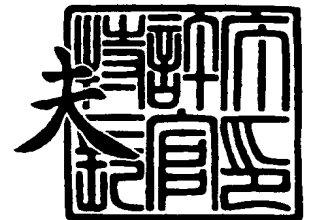
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 7 5 9 8 5
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 2 - 3 7 5 9 8 5]

出 願 人 三 洋 電 機 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 9 月 2 9 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 7 9 7 5 0

【書類名】 特許願

【整理番号】 GFB1020453

【提出日】 平成14年12月26日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61H 7/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社
社内

【氏名】 古家 義也

【特許出願人】

【識別番号】 000001889

【氏名又は名称】 三洋電機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100066728

【弁理士】

【氏名又は名称】 丸山 敏之

【電話番号】 06-6951-2546

【選任した代理人】

【識別番号】 100100099

【弁理士】

【氏名又は名称】 宮野 孝雄

【電話番号】 06-6951-2546

【選任した代理人】

【識別番号】 100111017

【弁理士】

【氏名又は名称】 北住 公一

【電話番号】 06-6951-2546

【選任した代理人】

【識別番号】 100119596

【弁理士】

【氏名又は名称】 長塚 俊也

【電話番号】 06-6951-2546

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006286

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 椅子型マッサージ機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 被施療者が腰掛ける椅子に配備された背凭れ(12)と、
該背凭れ(12)の長手方向に沿って上下に往復移動可能なマッサージユニット(20)と、

該マッサージユニット(20)に略水平に配備され、揉みモータ(41)によって回転する揉み軸(40)と、

該揉み軸(40)に夫々傾斜した状態で枢支される揺動レバー(33)(33)と、

各揺動レバー(33)(33)の先端に枢支されるマッサージアーム(32)(32)と、

マッサージアーム(32)(32)と揺動レバー(33)(33)との枢支位置より斜め上方位置にて、マッサージアーム(32)(32)に配備された揉み玉(31)(31)と、

を具える椅子型マッサージ機において、

マッサージユニット(20)には、揉み玉(31)(31)を前方にせり出した状態で維持するアームロック機構(80)が連繋されており、

該アームロック機構(80)は、一端が揺動レバー(33)(33)との枢支位置から偏心した位置にてマッサージアーム(32)(32)に連繋されるアームロックロッド(83)(83)を傾動可能に支持し、

アームロック機構(80)は、アームロックロッド(83)を前傾させて、マッサージアーム(32)(32)を揉み玉(31)(31)が前方にせり出した状態で維持するようにした椅子型マッサージ機。

【請求項 2】 アームロック機構(80)は、水平面内で回転可能な軸(62)を具え、該軸(62)の回転中心から偏心した位置にアームロックロッド(83)(83)が連繋される請求項 1 に記載の椅子型マッサージ機。

【請求項 3】 アームロックロッド(83)(83)は、マッサージアーム(32)(32)及び軸(62)に対して自在継手(81)(81)(82)(82)を介して接続される請求項 2 に記載の椅子型マッサージ機。

【請求項 4】 マッサージアーム(32)は、くの字型に屈曲しており、屈曲部分にて揺動レバー(33)に枢支され、上下両端に揉み玉(31)(31a)を具え、アーム

ロック機構(80)は、上側の揉み玉(31)が前方にせり出すようにマッサージアーム(32)を前傾させて、上側の揉み玉(31)を前方にせり出した状態で維持する請求項 1 乃至請求項 3 の何れかに記載の椅子型マッサージ機。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、被施療者にマッサージを施す揉み玉を前方にせり出した状態で維持することのできる椅子型マッサージ機に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

被施療者が腰掛けて、首筋から肩、背中、腰のマッサージを受ける椅子型マッサージ機がある。

椅子型マッサージ機は、椅子の背凭れの内部にマッサージユニットを昇降自在に配備して構成される。マッサージユニットには、左右一对の施療指が配備され、各施療指は、くの字型に屈曲し上下両端に揉み玉を具えたマッサージアームと、該マッサージアームを左右、上下及び前後に三次元的に傾動させる揺動アームを具える。

【0 0 0 3】

マッサージアームは、揺動アームに枢支されており、マッサージアームが揺動アームに対して自由に回転しないように、且つ、上側の揉み玉が下側の揉み玉に比べて若干前方に突出するようにバネにて付勢されている(例えば、特許文献 1 参照)。

【0 0 0 4】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 2 - 1 4 3 2 5 3 号公報(第 4 頁、図 1 乃至図 3)

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】

椅子型マッサージ機は、背凭れ等の表面が布カバー等により覆われているが、被施療者が背凭れに凭れることによって、布カバーの張りが強くなってしまふこ

とがある。被施療者にマッサージを施す際に布カバーの張りが強いと、マッサージアームを傾動させようとしても、マッサージアームが布カバーに押されてバネが伸縮する。その結果、マッサージアームが傾動せず、十分な施療力が被施療者に伝わらないことがあった。

特に、被施療者の肩の上部をマッサージする際に、上側の揉み玉が前方にせり出さなければ、肩の揉みや叩きマッサージを行なうことが困難であった。

【0006】

本発明の目的は、揉み玉の配備されたマッサージアームを前傾した状態で維持し、好適なマッサージを施すことのできる椅子型マッサージ機を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の椅子型マッサージ機は、被施療者が腰掛ける椅子に配備された背凭れ(12)と、該背凭れ(12)の長手方向に沿って上下に往復移動可能なマッサージユニット(20)と、

該マッサージユニット(20)に略水平に配備され、揉みモータ(41)によって回転する揉み軸(40)と、

該揉み軸(40)に夫々傾斜した状態で枢支される揺動レバー(33)(33)と、

各揺動レバー(33)(33)の先端に枢支されるマッサージアーム(32)(32)と、

マッサージアーム(32)(32)と揺動レバー(33)(33)との枢支位置より斜め上方位置にて、マッサージアーム(32)(32)に配備された揉み玉(31)(31)と、

を具える椅子型マッサージ機において、

マッサージユニット(20)には、揉み玉(31)(31)を前方にせり出した状態で維持するアームロック機構(80)が連繋されており、

該アームロック機構(80)は、一端が揺動レバー(33)(33)との枢支位置から偏心した位置にてマッサージアーム(32)(32)に連繋されるアームロックロッド(83)(83)を傾動可能に支持し、

アームロック機構(80)は、アームロックロッド(83)を前傾させて、マッサージ

アーム(32)(32)を揉み玉(31)(31)が前方にせり出した状態で維持するようにした。

【0008】

【作用及び効果】

本発明の椅子型マッサージ機によれば、背凭れ(12)の布カバーの張りの強さに関係なく、アームロック機構(80)によって、揉み玉(31)(31)を前方にせり出した状態で維持できる。従って、被施療者の肩の上部に揉み玉(31)(31)が届き、効果の高いマッサージを行なうことができる。

【0009】

また、背中、腰等に施療指(30)(30)が当たっている状態で、アームロック機構(80)により揉み玉(31)(31)を前方にせり出すことにより、指圧マッサージを行なうことができる。

【0010】

通常の揉みや叩きマッサージの際には、揉み玉(31)(31)を後退させて、揉み玉(31)(31)が被施療者に強く当たらないようにすることもできる。

【0011】

【発明の実施の形態】

椅子型マッサージ機は、被施療者の腰掛ける座部の後端に背凭れ(12)をフレーム等で傾動自在且つ位置決め可能に連結したものである。背凭れ(12)は、当て布やクッション等(図示せず)にて外周を包囲されている。なお、以下では、揉み玉(31)(31)を前方にせり出した状態で維持するだけでなく、マッサージユニット(20)自体を背凭れ(12)に対して前後に傾動可能として、より大きく揉み玉(31)(31)のせり出し量を採れるようにした椅子型マッサージ機について説明する。

【0012】

背凭れの内部構成

背凭れ(12)の内部には、図1及び図2に示すように、背凭れ(12)の長手方向に沿って上下方向に平行に伸びる左右一対のガイドレール(14)が配備されている。各ガイドレール(14)(14)は、断面形状がコ字状であって、溝が対向するように配置される。溝には、開口側にラック(16)が刻設されている(図3参照)。ガイドレ

ール(14)(14)には、後述のマッサージュユニット(20)が昇降可能に取り付けられている。

【0013】

マッサージュユニット(20)は、図1乃至図3に示すように、メインシャーシ(21)から突設された4つのローラ(23)(23)(65)(65)がガイドレール(14)(14)に嵌まり、昇降可能となっている。メインシャーシ(21)には、マッサージュユニット(20)のすべての構成部品が搭載される。

メインシャーシ(21)は、後方及び側方が開口しており、中央には、図3及び図4に示すように、縦向きに補助シャーシ(22)(22)が間隔を開けて固定されている。

【0014】

下側のローラ(23)(23)は、補助シャーシ(22)(22)の下部を左右に貫通し、メインシャーシ(21)の両側から突出する上下回転軸(24)の先端に嵌まっており、上下回転軸(24)には、ローラ(23)(23)の内側にガイドレール(14)(14)のラック(16)(16)と噛合するギア(25)(25)が固定されている。上下回転軸(24)は、減速装置(27)を介して上下用モータ(26)に連繋されており、上下用モータ(26)を駆動することによって、ラック(16)(16)と噛み合ったギア(25)(25)が回転して、マッサージュユニット(20)はガイドレール(14)(14)に沿って昇降する。減速装置(27)は、プーリとベルト、ウォームとウォームホイールの組み合わせから構成することができる。なお、図4では、減速装置(27)のプーリ間を連繋するベルトを省略している。

【0015】

施療指の構造及び揉み、叩き機構

被施療者にマッサージュを施す施療指(30)(30)は、図3乃至図5に示すように、補助シャーシ(22)(22)の略中央に軸支された揉み軸(40)と、該揉み軸(40)の下方に支持された叩き軸(50)に連繋される。揉み軸(40)及び叩き軸(50)は、図3及び図4に示すように、メインシャーシ(21)に搭載された夫々揉みモータ(41)、叩きモータ(51)に減速装置(42)(52)を介して連繋されている。揉み軸(40)と揉みモータ(41)間の減速装置(42)は、プーリとベルト、ウォームとウォームホイールの組み合わせから構成することができる。なお、図4では、減速装置(42)(52)のプー

り間を連繋するベルトを省略している。

施療指(30)(30)は、図4及び図5に示すように、揉み軸(40)に夫々傾斜し、偏心した状態で枢支され、メインシャシ(21)の前面に開設された孔(21a)から前方に向けて突出する揺動レバー(33)(33)と、該揺動レバー(33)(33)の先端に枢支され、中央がくの字型に屈曲したマッサージアーム(32)(32)と、該マッサージアーム(32)(32)の上下に枢支された揉み玉(31)(31)(31a)(31a)を具える。

【0016】

叩き軸(50)には、図4及び図5に示すように、互いに位相が180度ずれた偏心カム(53)(53)が枢支されており、両偏心カム(53)(53)は、揺動レバー(33)(33)の揉み軸(40)側後端に取り付けられた自在継手(54)(54)と、ロッド(55)(55)を介して接続されている。

【0017】

揉み軸(40)には、揺動レバー(33)(33)が夫々傾斜した状態で枢支されており、揺動レバー(33)(33)はロッド(45)(45)に夫々接続されて回転が阻止されているから、揉み軸(40)を回転すると、揺動レバー(33)(33)の先端が左右に動く。これにより、マッサージアーム(32)(32)が左右に揺動し、上側の揉み玉(31)(31)どうし、及び、下側の揉み玉(31a)(31a)どうしが接近、離間を繰り返しながら往復移動して、揉み動作が行なわれる。

【0018】

また、叩きモータ(51)を回転すると、叩き軸(50)に偏心して連繋されたロッド(55)(55)を介して、施療指(30)(30)が上下方向に往復移動して、叩き動作が行なわれる。

【0019】

せり出し機構(60)

上記マッサージユニット(20)には、マッサージユニット(20)を図1及び図2に示すように、前後に移動させるせり出し機構(60)が配備される。せり出し機構(60)として以下のクランク機構(61)及びリンク機構(70)からなる構成を例示できる。

クランク機構(61)は、図5及び図6に示すように、揉み軸(40)の前方に配備さ

れたクランク軸(62)と、上側のローラ(65)(65)(図6参照)が回転自在に嵌められたクランクピン(64)(64)(図5参照)とを、クランクアーム(63)(63)により接続して構成される。クランクピン(64)(64)は、クランク軸(62)に対して偏心しているため、クランク軸(62)を回転させると、クランクピン(64)(64)がクランク軸(62)を中心として周軌道を描く。なお、図示の実施例では、クランク軸(62)、クランクアーム(63)(63)及びクランクピン(64)(64)は、1本の金属棒から構成しており、図5に示すように、クランク軸(62)(62)を軸受(62a)(62a)によってメインシャーシ(21)に軸支している。

【0020】

補助シャーシ(22)には、図3に示すように、上下に軸受(22b)(22b)を具える支持片(22a)(22a)が突設されており、軸受(22b)(22b)には、図3、図4及び図6に示すように、ネジ溝の切られた傾動用ネジ軸(67)が枢支されている。傾動用ネジ軸(67)の上端は、プーリやベルト(図4では省略)からなる減速装置(68)を介してせり出し用モータ(69)に連繋されている。

傾動用ネジ軸(67)のネジが切られている部分にはナット(71)が螺合している。ナット(71)は樹脂製とすることができ、樹脂ナット(71)には、図6及び図7に示すようにリンク機構(70)が接続されている。リンク機構(70)は、リンク片(72)とリンク片(78)から構成することができる。

なお、以下では、リンク片(72)は、長手方向に伸縮可能となるように相互にスライド可能に構成された第1リンク片(73)と第2リンク片(75)から構成した例について説明する。

第1リンク片(73)は樹脂ナット(71)に前後方向に傾動可能に枢支されており、第1リンク片(73)の基端側近傍には、スライド用軸(74)が突設されている。

第2リンク片(75)は、第1リンク片(73)を両側から挟み込む一对の部材から構成され、夫々長手方向に長孔(76)が開設されている。第2リンク片(75)の長孔(76)は、夫々第1リンク片(73)のスライド用軸(74)にスライド可能に嵌まっている。

さらに、第2リンク片(75)の先端には、図6に示すように、軸(75a)が突設されており、前記スライド用軸(74)との間にはバネ(77)が張設されている。バネ(7

7)は、第2リンク片(75)を樹脂ナット(71)の方に向けて付勢し、無負荷の状態では、バネ(77)は、第2リンク片(75)が樹脂ナット(71)側に最も引き寄せられた状態となっている。

【0 0 2 1】

第2リンク片(75)の軸(75a)には、第3リンク片(78)が枢支されている。第3リンク片(78)は、中央で前方に向けて屈曲したリンク片であり、第3リンク片(78)の先端は、前記クランク軸(62)に固定されている。

【0 0 2 2】

樹脂ナット(71)が傾動用ネジ軸(67)の上側に位置しているときには、第3リンク片(78)が第2リンク片(75)側に引き寄せられており、マッサージユニット(20)(メインシャーシ(21))は最も引き下がった位置にある(図1参照)。

【0 0 2 3】

この状態から、傾動用ネジ軸(67)を回転させて、図7に示すように、樹脂ナット(71)を下側に移動させると(図7中矢印A方向)、樹脂ナット(71)の下方への移動に伴って、第2リンク片(75)が第3リンク片(78)との係合部を下向きに引っ張り、第3リンク片(78)がクランク軸(62)を中心として回転する。第3リンク片(78)とクランク軸(62)は固定されているため、クランク軸(62)は、第3リンク片(78)と共に一体回転する。

【0 0 2 4】

クランク軸(62)の両端のクランクピン(64)(64)は、ローラ(65)(65)によってガイドレール(14)(14)に沿ってのみ移動可能であり、前後に移動できないから、クランク軸(62)の回転により、マッサージユニット(20)は、上下回転軸(24)を中心として傾動する。上下回転軸(24)は、マッサージユニット(20)の下方に設けられているから、図2に示すように、マッサージユニット(20)の傾動により、施療指(30)(30)は前方にせり出す(図7中矢印Bで示す)。

【0 0 2 5】

被施療者の肩位置で施療指(30)(30)をせり出させることにより、施療指(30)(30)は、被施療者の肩の上部まで届く。この状態で揉みモータ(41)及び／又は叩きモータ(51)を駆動することにより、被施療者の肩の上部を効果的にマッサージす

ることができる。

【 0 0 2 6 】

また、被施療者の肩位置よりも下側、即ち、背中や腰位置に、施療指(30)(30)がある状態で、施療指(30)(30)をせり出させることにより、被施療者の背中や腰が指圧マッサージされる。また、この状態で、上下用モータ(26)を回転してマッサージユニット(20)を昇降させることにより、施療指(30)(30)が被施療者に強く押し当てられた状態のローリングマッサージを施すことができる。

【 0 0 2 7 】

図 2 の状態から、傾動用ネジ軸(67)を逆回転させると、樹脂ナット(71)が上側に移動し、上記とは逆に、マッサージユニット(20)は後退し、施療指(30)(30)は背凭れの内部に引き戻される(図 1 参照)。引き戻された状態では、従来と同様のマッサージを行なうことができる。

【 0 0 2 8 】

傾動用ネジ軸(67)の回転、即ち、樹脂ナット(71)の傾動用ネジ軸(67)に対する位置を調節することによって、マッサージユニット(20)のせり出し量を調節することができる。また、クランクアーム(63)(63)の長さを変えることによって、最大のせり出し量も調節できる。

【 0 0 2 9 】

マッサージユニット(20)のせり出し量は、せり出し量検知手段(79)により検知することができる。せり出し量検知手段(79)として、例えば、図 6 に示すように、第 3 リンク片(78)に当接する可変抵抗器(79)を配備し、該可変抵抗器(79)によって、第 3 リンク片(78)の回転角度に伴う抵抗値の変化を測定すればよい。

なお、クランク軸(62)も第 3 リンク片(78)と一体に回転するから、クランク軸(62)にせり出し量検知手段(79)を設けてもよい。

【 0 0 3 0 】

リンク機構(70)のその他の実施例

上記では、第 1 リンク片(73)と第 2 リンク片(75)をバネ付勢によりスライド可能としたリンク片(72)と、第 3 リンク片(78)とを連繋したリンク機構(70)によって、クランク軸(62)と樹脂ナット(71)を接続している。第 1 リンク片(73)と第 2

リンク片(75)をスライド可能としたのは、施療指(30)(30)が前方にせり出した状態で、施療指(30)(30)に前方から力が加えられたときに、施療指(30)(30)(マッサージユニット(20))が若干後退できるようにするためである。これにより、施療指(30)(30)がせり出した状態で、被施療者が背凭れ(12)に勢いよく背中等を押し当てると、施療指(30)(30)が後方に強い力を受け、マッサージユニット(20)が後退する。このため、被施療者が痛みを感じることはないようにすることができる。

【0 0 3 1】

上記のような効果を必要としない場合には、第1リンク片(73)と第2リンク片(75)は別個の部材で構成せずに、第3リンク片(78)と樹脂ナット(71)を直接1本のリンク片(72)で連繋すればよい。

【0 0 3 2】

なお、第2リンク片(75)の第1リンク片(73)に対するスライド量は、施療指(30)(30)に加わる力に対応しているため、第2リンク片(75)のスライド量に基づいて、施療指(30)(30)が被施療者の身体のどの部分に接触しているかを検出する手段(79a)を配備することもできる。この場合、スライド量の検出は、図6に示すように、第1リンク片(73)に、第2リンク片(75)と接触するように可変抵抗器(79a)等を付勢して配備することにより行なうことができる。

施療指(30)(30)が、被施療者に接触していない状態、即ち、マッサージユニット(20)が背凭れ(12)の上方にある状態からマッサージユニット(20)を降下させて、施療指(30)(30)が被施療者の肩に当たると、施療指(30)(30)は上向きの力を受ける。

その結果、バネ(77)の付勢力に抗して第2リンク片(75)が上方にスライドする。第2リンク片(75)のスライド量は、可変抵抗器(79a)により検出され、検出値からその位置が被施療者の肩であることを検知できる。

【0 0 3 3】

アームロック機構(80)

マッサージユニット(20)のせり出しに合わせて、施療指(30)(30)を前方に突出させるアームロック機構(80)について説明する。

アームロック機構(80)は、図7に示すように、マッサージアーム(32)(32)の屈曲部分と、前記クランク軸(62)とを、夫々、自在継手(81)(81)(82)(82)を介して、アームロックロッド(83)(83)にて連繋したものである。クランク軸(62)側の自在継手(82)(82)は、マッサージユニット(20)を最も突出させたときに(図2参照)、マッサージアーム(32)(32)の上側の揉み玉(31)(31)を最も前方に押し出せる位置であり、且つ、クランク軸(62)の偏心した位置に取り付けられている。また、マッサージアーム(32)側の自在継手(81)は、マッサージアーム(32)の揺動レバー(33)との枢支位置から偏心した位置に取り付けられている。

【0034】

クランク軸(62)を回転させて、上記のように、マッサージユニット(20)をせり出していくと、クランク軸(62)の回転と共に自在継手(82)(82)が回転し、アームロックロッド(83)(83)を傾動しながら上方に押し上げる。その結果、アームロックロッド(83)(83)がマッサージアーム(32)(32)を前方に回転させ、上下の揉み玉(31)(31a)が、背凭れ(12)とほぼ平行な状態から、上側の揉み玉(31)がメインシャーシ(21)に対して前方に突出する。

上述のせり出し機構(60)によるマッサージユニット(20)のせり出しに加えて、揉み玉(31)をせり出すことにより、揉み玉(31)(31)が肩の上部まで十分大きくせり出し、効果的なマッサージを施すことができる。

なお、この状態で、揉み軸(40)及び／又は叩き軸(50)を回転させることにより、上側の揉み玉(31)が突出した状態での揉み及び／又は叩きマッサージを施すことができる。

施療指(30)(30)が被施療者の背中や腰に当接している状態で、上記動作を行なうと、上側の揉み玉(31)による指圧マッサージを行なうこともできる。

【0035】

また、クランク軸(62)を逆向きに回転させて、マッサージユニット(20)を後退させると、上記とは逆に、自在継手(82)(82)がアームロックロッド(83)(83)を下向きに引っ張る。その結果、アームロックロッド(83)(83)がマッサージアーム(32)(32)を後方に回転させ、上下の揉み玉(31)(31a)が背凭れ(12)に対してほぼ平行な状態に戻り、通常のマッサージを行なうことができる。

【図面の簡単な説明】**【図 1】**

椅子型マッサージ機の背凭れの断面図である。

【図 2】

マッサージユニット及び施療指を前方にせり出した状態を示す背凭れの断面図である。

【図 3】

マッサージユニットの背面図である。

【図 4】

マッサージユニットを右斜め後方から見た斜視図である。

【図 5】

マッサージユニットの要部を取り出して示す斜視図である。

【図 6】

マッサージユニットを左斜め後方から見た斜視図である。

【図 7】

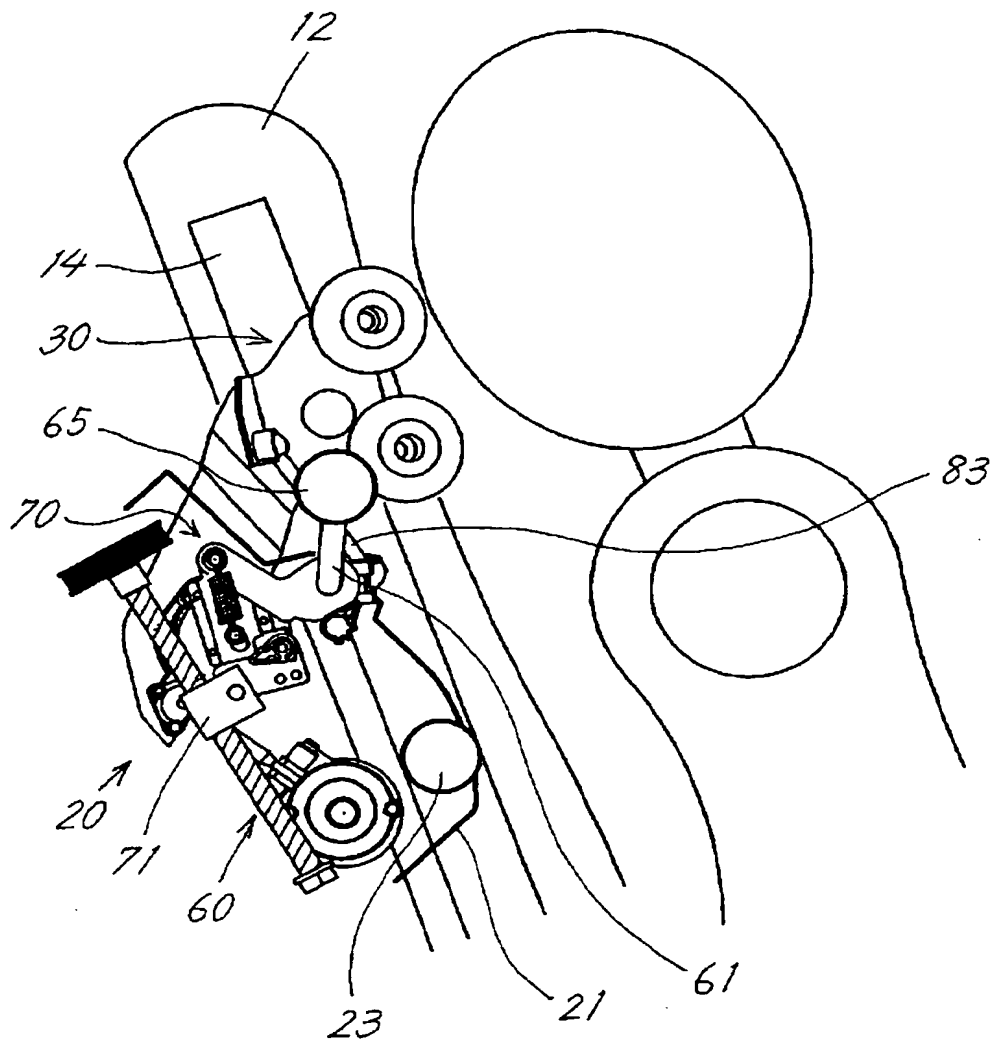
マッサージユニットの要部を取り出して示す断面図である。

【符号の説明】

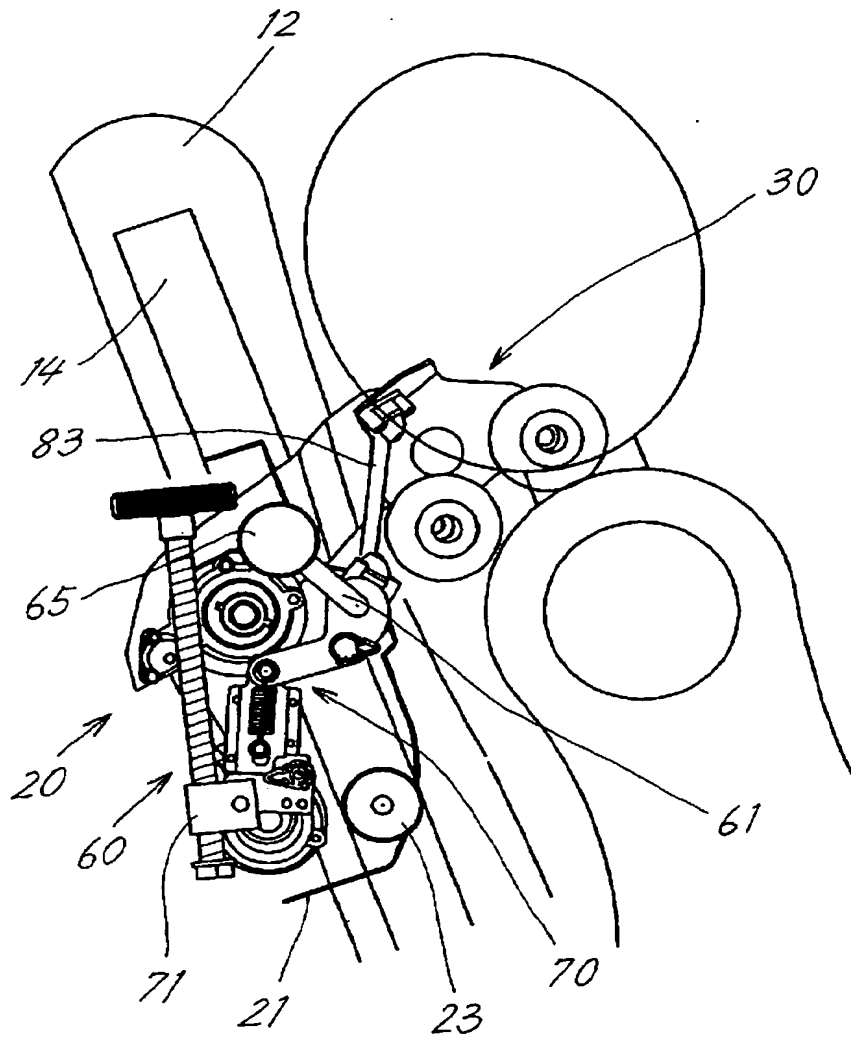
- (20) マッサージユニット
- (30) 施療指
- (31) 揉み玉
- (60) せり出し機構
- (61) クランク機構
- (70) リンク機構
- (80) アームロック機構

【書類名】 図面

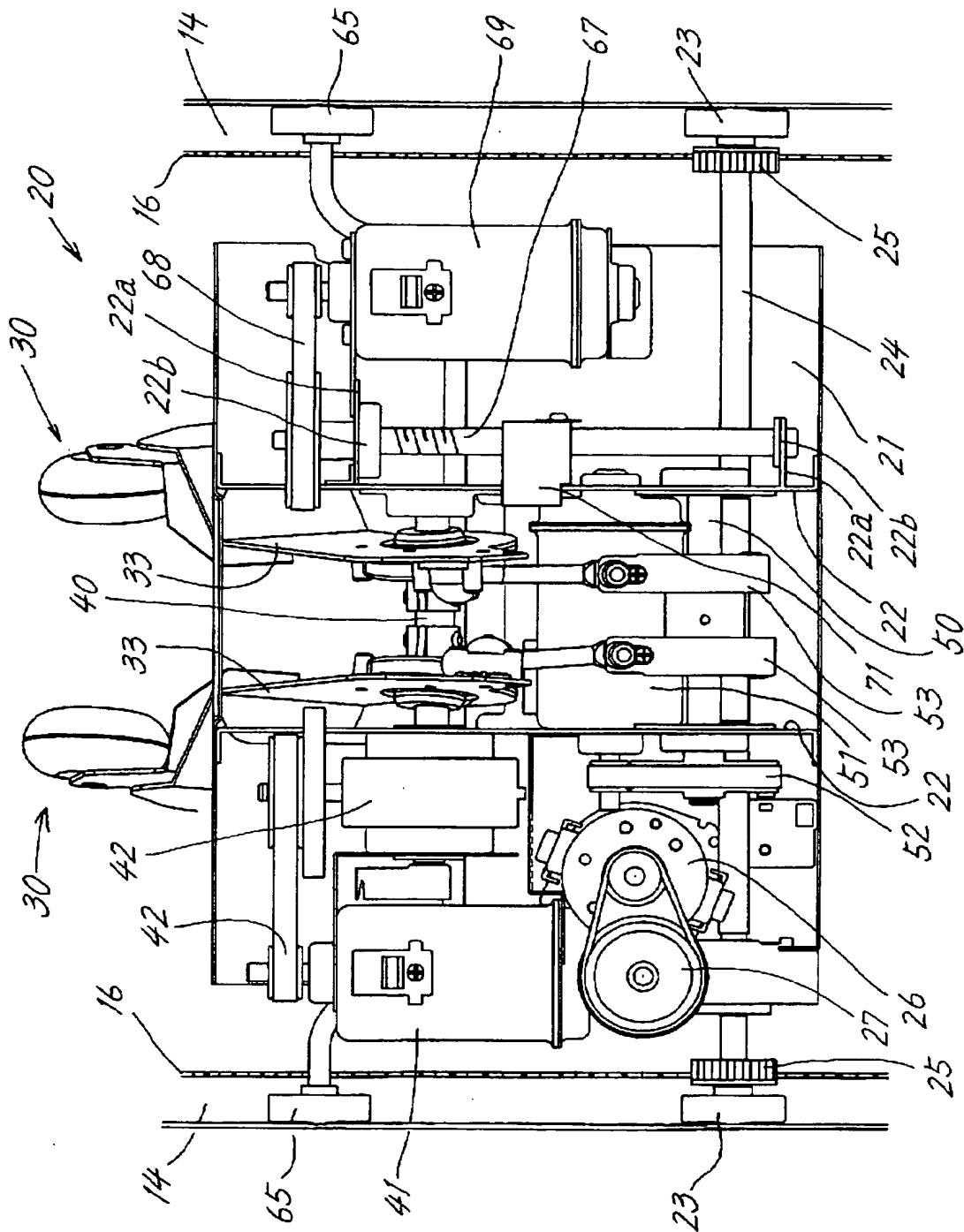
【図 1】



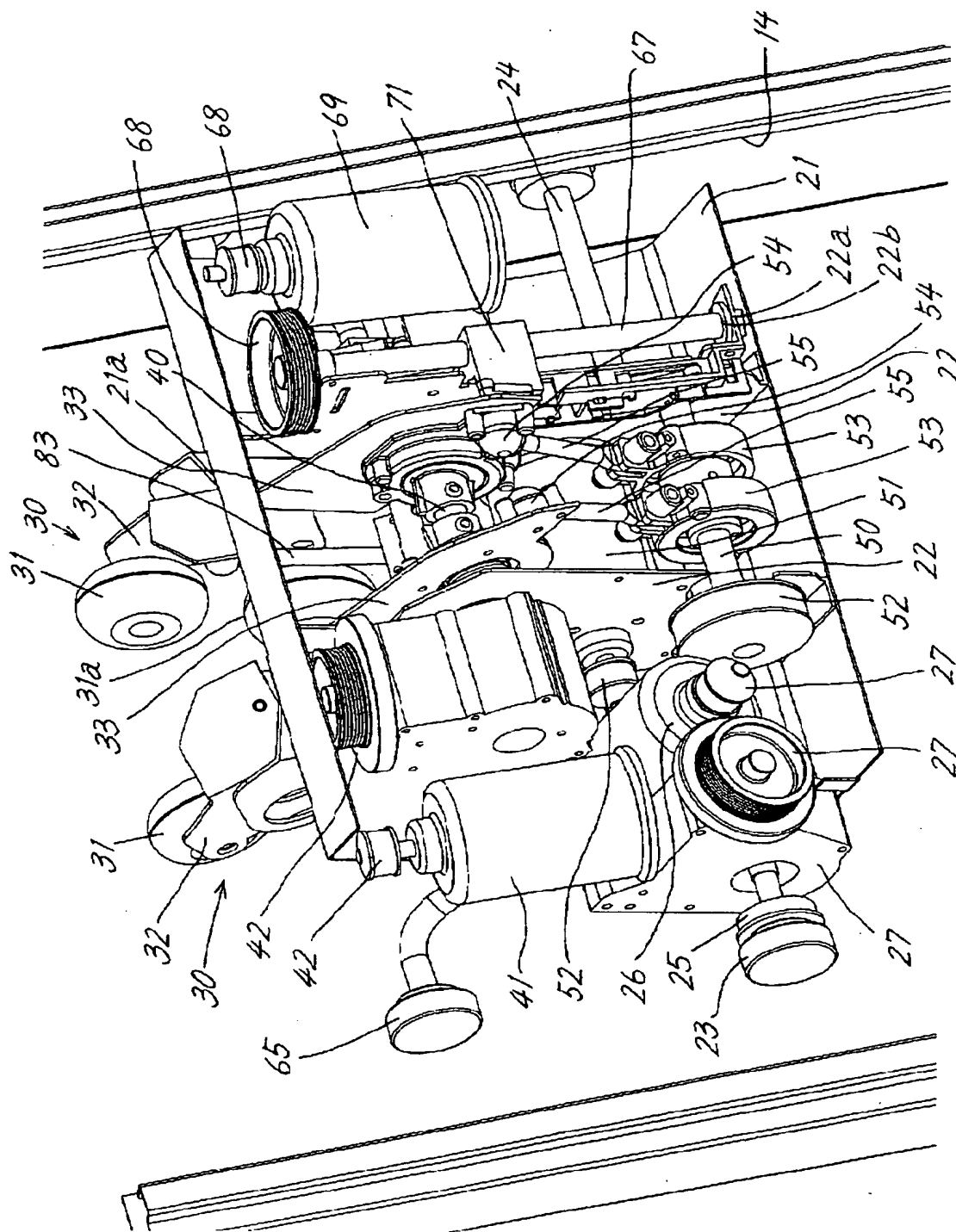
【図 2】



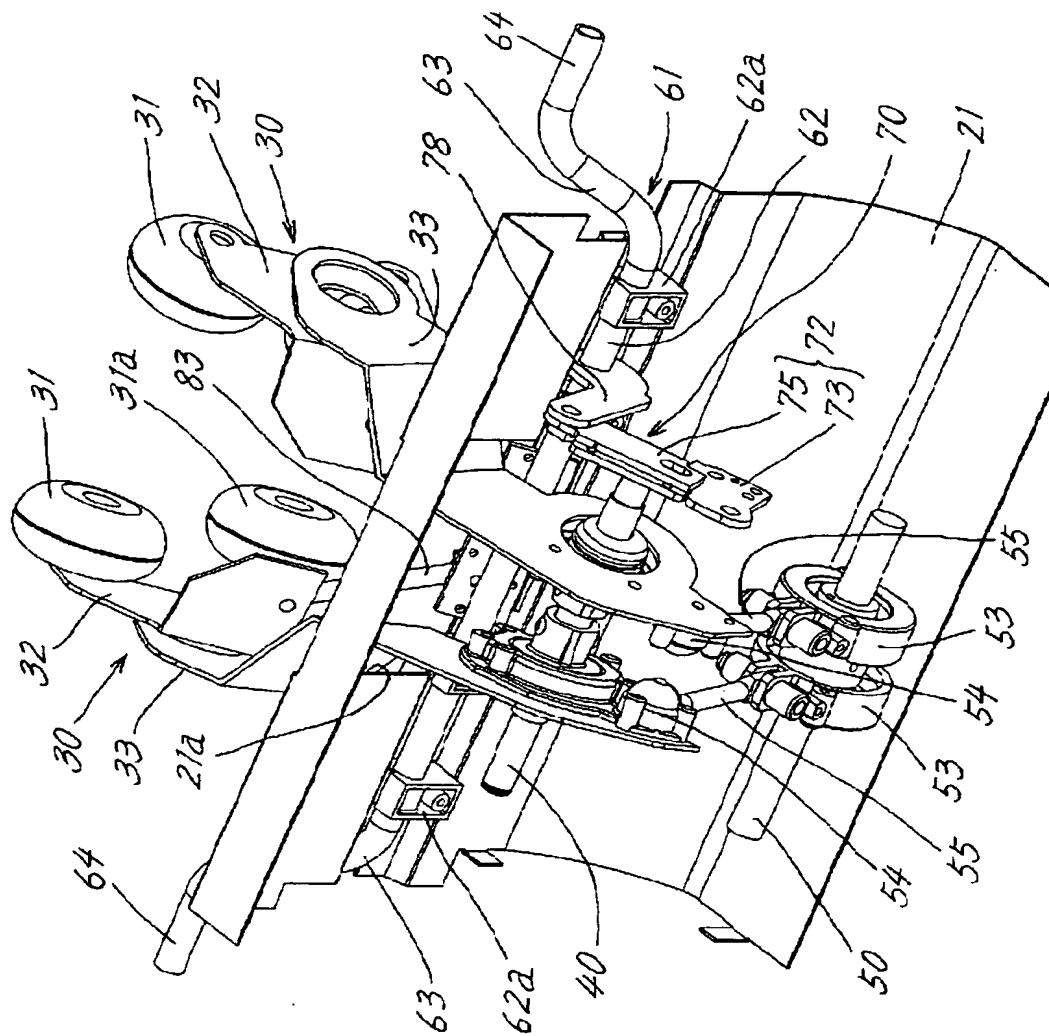
【図 3】



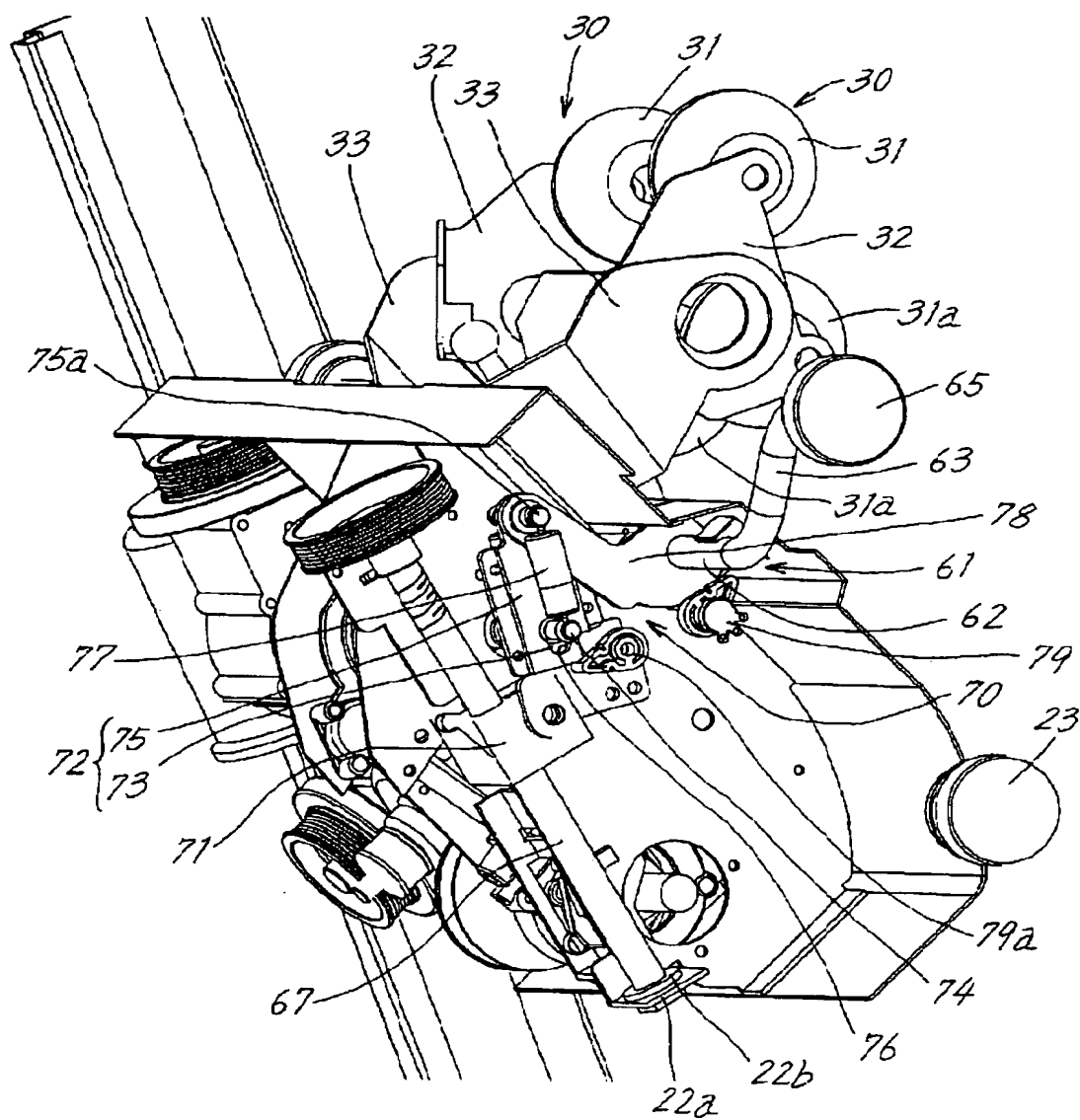
【図 4】



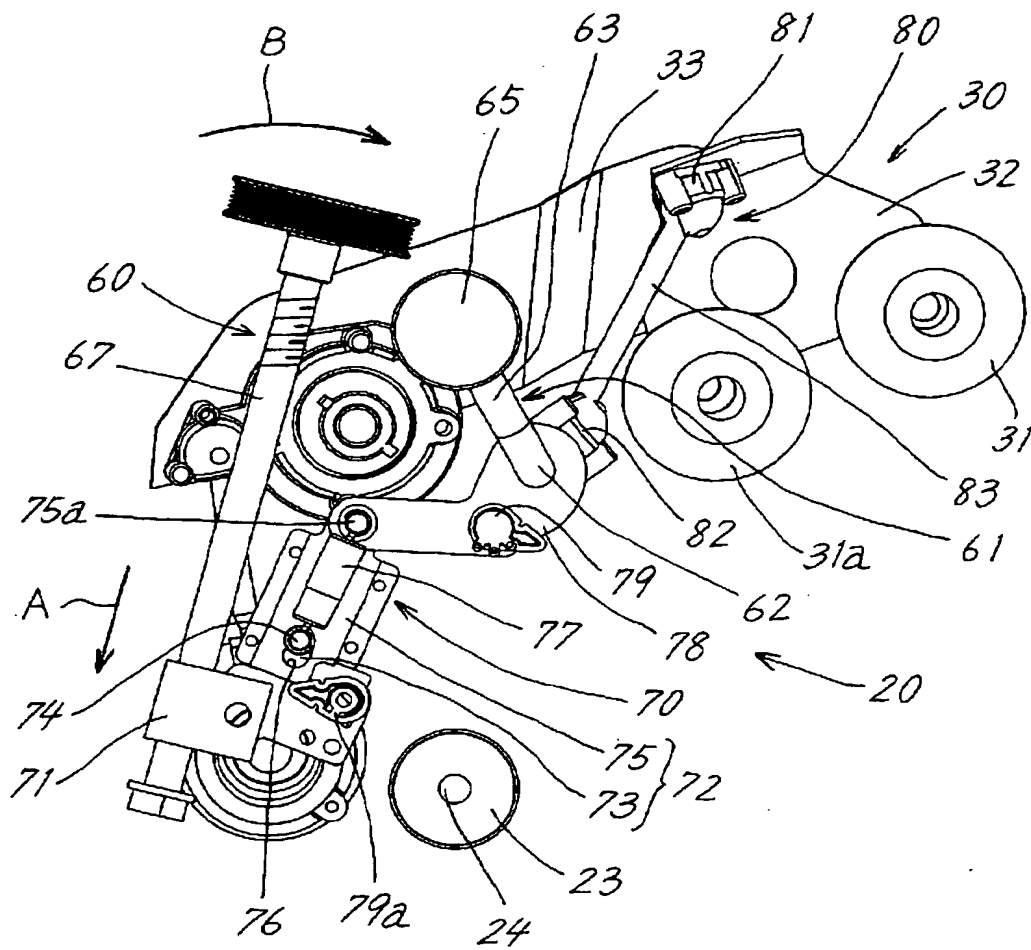
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 揉み玉の配備されたマッサージアームを前傾した状態で維持し、好適なマッサージを施すことのできる椅子型マッサージ機を提供する。

【解決手段】 マッサージユニット20に略水平に配備される揉み軸40と、揉み軸40に枢支される揺動レバー33, 33と、各揺動レバーの先端に枢支されるマッサージアーム32, 32と、マッサージアームと揺動レバーとの枢支位置より斜め上方位置にて、マッサージアームに配備された揉み玉31, 31とを具える椅子型マッサージ機において、マッサージユニットには、揉み玉を前方にせり出した状態で維持するアームロック機構80が連繋され、アームロック機構は、一端が揺動レバーとの枢支位置から偏心した位置にてマッサージアームに連繋されるアームロックロッド83, 83を傾動可能に支持し、アームロック機構は、アームロックロッドを前傾させて、マッサージアームを揉み玉が前方にせり出した状態で維持させる。

【選択図】 図 7

特願 2 0 0 2 - 3 7 5 9 8 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 1 8 8 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 4 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 1 8 番地

氏 名

三洋電機株式会社

2. 変更年月日

1 9 9 3 年 1 0 月 2 0 日

[変更理由]

住所変更

住 所

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号

氏 名

三洋電機株式会社